PUBLICATION 674
CIRCULAIRE 151

PUBLIÉE EN DÉCEMBRE 1939
PREMIÈRE IMPRESSION

DOMINION DU CANADA—MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
SERVICE DES FERMES EXPÉRIMENTALES—DIVISION DE L'APICULTURE

# LA PRÉPARATION DES ABEILLES POUR L'HIVER

PAR

C. B. GOODERHAM, *apiculteur du Dominion*

La préparation des abeilles pour l'hiver est l'une des tâches les plus importantes de l'apiculteur canadien, car c'est le soin que l'on apporte à ce travail qui détermine en grande partie le nombre de colonies vivantes au printemps. Beaucoup de colonies meurent ou s'affaiblissent gravement tous les ans quand il aurait suffi d'un peu de soins et d'attention pour les sauver.

Le bon hivernage des abeilles repose sur les conditions suivantes:—

1. Que chaque ruche ait une nombreuse population de jeunes abeilles.
2. Que les abeilles aient une provision abondante de nourriture saine.
3. Qu'elles soient protégées contre le froid et les variations de température.

C'est à l'apiculteur qu'incombe la tâche d'assurer ces conditions. Aucune d'elles ne doit être négligée; toute négligence peut en effet faire perdre l'avantage des autres précautions et l'on court ainsi à un désastre.

## RUCHES BIEN PEUPLÉES DE JEUNES ABEILLES

Pour avoir beaucoup de jeunes abeilles, il faut de toute nécessité, que chaque colonie soit pourvue en août et septembre d'une jeune reine féconde parce que ce sont les œufs pondus à cette époque qui produisent les bataillons d'abeilles pour l'hiver et le printemps suivant. Un autre avantage, c'est qu'une jeune reine en

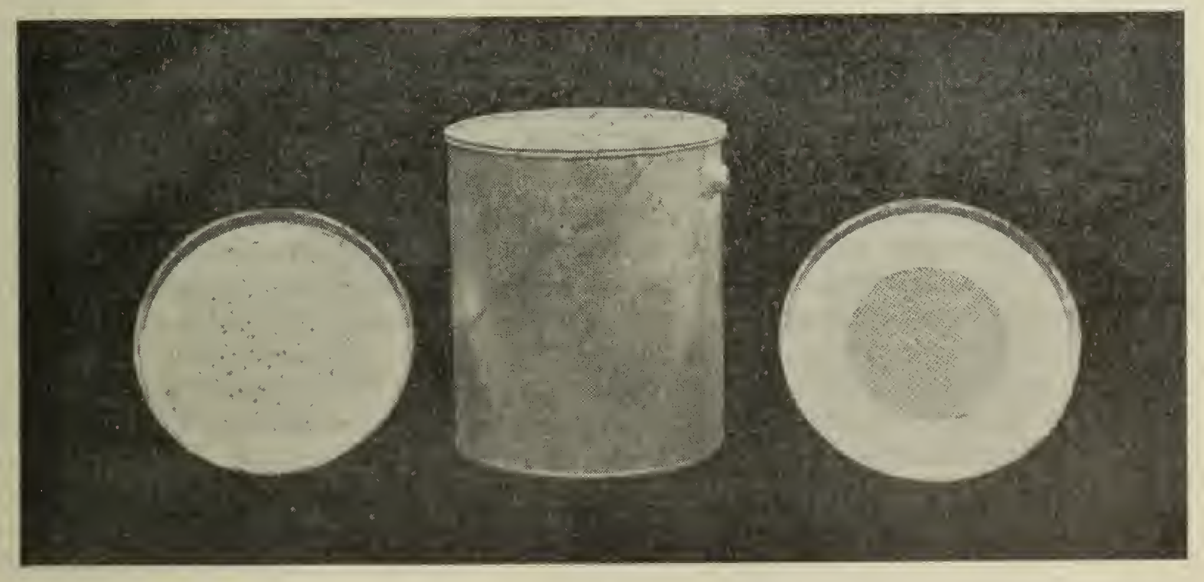


FIG. 1.—Pot nourrisseur de dix livres. (A gauche) couvercle perforé d'un clou fin. (A droite) couvercle garni de zinc perforé.

Publiée par ordre de l'Honorable James G. Gardiner, ministre de l'Agriculture, Ottawa, Canada

87664

automne, est encore vigoureuse le printemps suivant et peut ainsi accroître la population de la ruche jusqu'au maximum en beaucoup moins de temps qu'il n'en faudrait à un reine vieille et épuisée. Quand on laisse de vieilles reines dans la ruche en automne, on s'expose aux désagréments que voici:—

1. La reine est remplacée trop tard en automne pour que la nouvelle reine ait le temps de s'accoupler; la colonie a ainsi une reine bourdonneuse au printemps, c'est-à-dire, qui ne produit que des mâles.

2. La vieille reine peut mourir en hiver, laissant ainsi la colonie orpheline.

3. La reine peut subitement perdre sa fécondité pendant la période critique de l'élevage du couvain au printemps et la ruche ne peut accroître sa population à temps pour la récolte.

Quand on dit ruche bien peuplée, on entend une ruche comptant suffisamment d'abeilles pour couvrir au moins huit rayons Langstroth de dimension régulière vers le 1er octobre. Une forte population d'abeilles est beaucoup mieux en mesure de se protéger contre les froids qu'une faible population. De même, la consommation de nourriture est proportionnellement moins élevée dans une colonie forte que dans une colonie faible. Il est essentiel que les abeilles soient jeunes, parce que les jeunes abeilles vivent plus longtemps que les vieilles et il y a plus de chances qu'elles survivent jusqu'à ce que l'élevage du couvain soit bien avancé le printemps suivant.

On aura soin de réunir en automne, pour les amener à la force requise, toutes les colonies qui sont faibles. On peut, si on le désire, hiverner deux colonies dans une ruche, en les séparant au moyen d'une cloison étanche.

Ce n'est pas tout que d'avoir de jeunes reines, il faut encore que la ruche ait suffisamment de provisions pour nourrir tout le couvain que les reines peuvent produire. Il y a bien des districts où la récolte de miel d'automne n'est pas suffisante pour cela; dans ce cas, on laissera aux abeilles une partie de la récolte principale de miel. On peut aussi leur donner du sirop. S'il n'y a pas assez de nourriture en automne, l'élevage du couvain en souffrira et la population des colonies sera moins nombreuse.

## LA PROVISION DE NOURRITURE

La provision de nourriture pour l'élevage des abeilles doit être donnée avant l'arrivée des froids; il faut qu'elle soit abondante, car il est bien préférable d'avoir des colonies fortes avec un surplus de nourriture au printemps que des colonies en train de mourir de faim. Un grand nombre de ruches meurent tous les printemps et d'autres encore, beaucoup plus nombreuses, sont gravement affaiblies, parce que leur provision de nourriture n'était pas tout à fait suffisante pour durer jusqu'à ce que les abeilles puissent en butiner d'autre dans les champs. Dans chaque cas, la perte est double: en premier lieu, on perd la nourriture que l'on avait donnée et, en deuxième lieu, on perd les abeilles elles-mêmes. Il aurait peut-être suffi de dix livres de nourriture de plus en automne pour sauver les deux. Chaque colonie devrait contenir au moins 40 livres de nourriture lorsqu'elle est prête pour l'hiver; toute quantité en plus de ce chiffre est une assurance supplémentaire contre les pertes. Une bonne règle à suivre est de donner aux abeilles tout ce qu'elles peuvent emmagasiner.

Presque partout, dans la plupart des saisons, le nourrissement peut se faire à tout moment pendant la dernière semaine de septembre et les deux premières semaines d'octobre. Si le temps reste beau et chaud, on peut attendre jusqu'au milieu d'octobre, mais il n'est pas prudent d'attendre jusqu'à cette époque, car le temps peut subitement se refroidir. Le nourrissement, une fois commencé, doit être complété aussi rapidement que possible pour éviter de déranger indûment les abeilles. Il faut avoir soin en le faisant de ne pas exposer de miel ou de sirop dans des endroits où les abeilles peuvent avoir accès, car ce serait provoquer le pillage.

Si les abeilles doivent être hivernées sur le miel seul, ne donnez que du miel de trèfle ou de sarrasin. Le miel de printemps, le miel d'automne, ou le miel provenant principalement de la luzerne, ne sont pas sûrs. Si l'on a le moindre doute sur la qualité du miel réservé pour le nourrissement, mieux vaut finir ce nourrissement avec du sirop de sucre. On gardera une hausse bien remplie de miel operculé de la récolte principale pour le rendre aux abeilles au moment du nourrissement. Soyez bien sûrs que le miel que vous donnez aux abeilles provient de colonies saines, sans maladies.

Si la nourriture doit se composer de sirop de sucre, n'employez que le meilleur sucre blanc et faites-en une solution de deux parties de sucre pour une partie d'eau. Amenez d'abord l'eau au point d'ébullition, puis remuez-y la quantité de sucre nécessaire en ayant soin de le faire dissoudre parfaitement, sinon le sirop pourrait se cristalliser de nouveau dans les rayons. On peut chauffer pour que le sucre fonde plus vite, mais il faut avoir bien soin de ne pas le brûler car le sucre brûlé est fatal pour les abeilles.

Le pot de miel N° 10, dont le couvercle est percé de 20 à 30 petits trous, fait un nourrisseur idéal, mais il y a aussi d'autres types de nourrisseurs. On enlève d'abord les couvercles des ruches puis on pose sur chacune d'elles une hausse vide. On remplit le pot nourrisseur de sirop chaud, on le recouvre du couvercle perforé que l'on fixe bien en place puis on le retourne sens dessus dessous dans la hausse vide, reposant la tête en bas sur les barres supérieures des cadres qui sont par-dessous. On peut donner un ou plusieurs pots à la fois à chaque colonie. Si l'on intercale des planches à miel ou des couvertures entre la colonie et les pots nourrisseurs, il faut alors laisser des ouvertures pour que les abeilles puissent se rendre aux par-dessus. Il vaut mieux faire le nourrissement le soir, quand toutes les abeilles sont entrées dans la ruche et qu'elles ne volent plus, ou par une journée sombre; il y a ainsi moins de risques d'excitation et de pillage.

## PROTECTION

Les abeilles peuvent être hivernées en cave, ou en plein air, dans des caisses d'hiver, souvent appelées "silos". Quand on a une bonne cave, on peut s'éviter la peine de faire des caisses, mais les caisses sont préférables quand la cave laisse à désirer. Par bonne cave, on entend celle qui peut être tenue obscure, sèche, bien ventilée, et à une température égale d'environ 45° F. tout l'hiver. Si la cave ne remplit pas ces conditions elle peut être dangereuse. Pour un petit nombre de ruches, un coin du soubassement au-dessous de la résidence de l'apiculteur peut être divisé de façon à fournir les conditions que nous venons de mentionner.

Si vous hivernez en cave, mettez les abeilles dans la cave immédiatement après le dernier bon vol qu'elles peuvent avoir, et qui a lieu généralement au commencement de novembre, dans la plupart des districts. Il vaut mieux rentrer les abeilles un peu tôt que de courir le risque de les exposer aux froids et aux tempêtes dans l'attente d'un vol qu'elles n'auront peut-être pas l'occasion de prendre. En rentrant les abeilles, évitez le plus possible de les déranger. Recouvrez l'entrée des ruches avant de les rentrer et découvrez-la dès qu'elles sont rentrées. Si la cave a une tendance à être un peu chaude, ôtez les couvercles des ruches, remplacez-les par une substance poreuse comme de la toile à sac, et laissez les entrées des ruches grandes ouvertes; si elle est plutôt un peu froide, laissez les couvercles sur les ruches et réduisez l'entrée d'environ deux ou trois pouces. Si la cave est bien construite et l'on peut y maintenir les conditions mentionnées, les abeilles n'exigeront que peu ou point d'attention pendant l'hiver, pourvu qu'elles soient jeunes et bien nourries. Il peut être nécessaire cependant de les surveiller lorsque le temps se réchauffe au printemps et d'enrayer autant qu'on peut le faire l'agitation qui pourrait en résulter. On laissera les abeilles dans la cave jusqu'à ce que les fleurs du saule produisent du pollen au printemps,






à moins que la dysenterie n'éclate ou qu'une agitation excessive ne se développe. L'une ou l'autre de ces circonstances peut obliger l'apiculteur à sortir ses abeilles pour les sauver.

Si les abeilles sont hivernées en plein air, mettez-les dans les caisses vers la fin de septembre, juste avant l'époque du nourrissement, et mettez un matelas de matières isolantes dans les caisses au-dessous des ruches et sur les quatre côtés. Après le nourrissement terminé, posez le matelas du dessus.

La caisse peut contenir une ou plusieurs ruches; la plus économique est celle où l'on peut mettre quatre ruches en un seul bloc, sans espace entre elles. Quel que soit le nombre de ruches dans la caisse, il faut que celle-ci soit assez grande pour qu'il y ait au moins quatre pouces (plus si l'hiver est rigoureux) de matelas entre les parois de la caisse (le fond et les côtés) et les ruches, et au moins six pouces sur le dessus, avec un espace d'air entre ce matelas du dessus et le couvercle de la caisse. Il devrait y avoir une ouverture dans les côtés et les extrémités de la caisse, directement en face de l'entrée de chaque ruche, pour que les abeilles puissent sortir et prendre un vol lorsque la température le permet. Il est bon également d'avoir au moins un trou d'un pouce à chaque extrémité et près du dessus de la caisse pour que l'air puisse circuler au-dessus du matelas et emporter toute l'humidité qui pourrait s'accumuler à cet endroit. La construction des caisses doit être telle que les matelas de protection n'absorbent pas l'humidité extérieure et restent secs; l'emballage humide perd sa valeur isolante. Comme matelas, on peut se servir de ripes de planeurs, de feuilles sèches, de paille hachée ou de toute autre substance isolante bien connue. Un bon brise-vent est une partie importante de la protection en hiver; c'est une bonne chose que d'avoir des brise-vent sur au moins trois côtés du rucher. A défaut de protection naturelle, on devrait poser une clôture en lattes de bois, d'environ sept pieds de hauteur.

On laissera dans leurs caisses les colonies hivernées dehors tant que ces caisses ne gêneront pas la manipulation des colonies au printemps. C'est là le grand avantage de l'hivernage en caisses en plein air; les ruches sont protégées tôt en automne et tard au printemps.

---

OTTAWA: J.-O. PATENAUDE, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1940.